

GPE INEN 52 (1993) (Spanish): Guía de práctica para el uso y manejo de herbicidas

BLANK PAGE



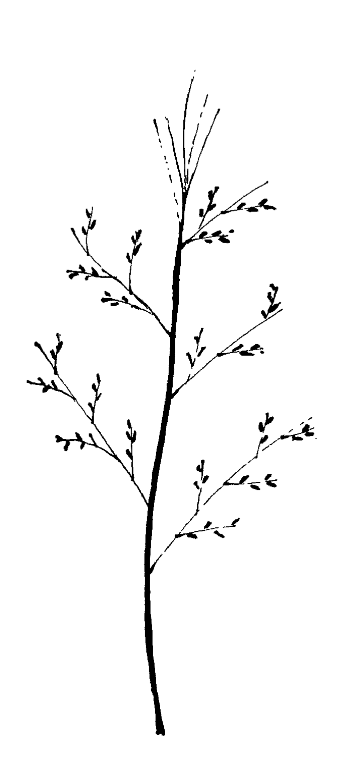


INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

guía de práctica

GP 52

PARA EL USO Y MANEJO DE HERBICIDAS



Por: Ing. Guido Zurita Z.

Quito – Ecuador
1993

Guía Práctica Ecuatoriana	GUÍA DE PRÁCTICA PARA EL USO Y MANEJO DE HERBICIDAS	GPE INEN 52:93 1993-11

0. INTRODUCCION

0.1 El rápido incremento de la población mundial ha obligado al hombre a producir cada día más alimentos. Siempre la tendencia ha sido mejorar la producción agrícola, por lo que se ha desarrollado una serie de métodos nuevos para controlar las consideradas como PLAGAS que afectan a los diferentes cultivos.

En estos días, los productos químicos PLAGUICIDAS están al alcance de toda la población, los mismos que son utilizados en forma amplia e intensiva por los agricultores, en su afán de proteger los cultivos y rendimientos, estableciendo de esta manera un claro ataque contra las malas hierbas (plantas no deseadas) con la aplicación de los herbicidas, los que también son en mayor o menor grado dañinos para el hombre y los seres vivos que habitan sobre la tierra, especialmente cuando estos productos son aplicados en dosis inadecuadas o a destiempo.

Con estos antecedentes, el Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, a través de esta guía de práctica trata de orientar a los usuarios ofreciendo información básica que amplíe los conocimientos sobre los herbicidas y les sirva de apoyo en sus esfuerzos para reducir los daños ocasionados por el uso de plaguicidas en la salud del hombre y el ambiente. Esta guía enfoca aspectos sobre el tipo de formulación, clasificación, toxicidad, sintomatología, antídotos, tratamiento médico, dosis letal de los herbicidas que se comercializan en el país.

DESCRIPTORES. Productos de uso agrícola, plaguicidas, herbicidas.

ACIFLUORFEN SODICO

CATEGORIA TOXICOLOGICA III. Ligeramente tóxico

FORMULACION. Liquido Soluble (LS)

ACCION-CLASIFICACION. Pre y post-emergente. Difenil eter.

NOMBRES COMERCIALES. Blazer, Tackle

COMPATIBILIDAD. No mezclar el producto con fertilizantes foliares tampoco con insecticidas a base de acefato y carbaril. Consultar la etiqueta, o con el técnico profesional.

APLICACION. Se debe aplicar con equipos que determinen una buena presión y gotas finas. Aplicar en las malezas de hoja ancha cuando tengan de 4 a 6 hojas y en las de hoja delgada cuando tengan de 2 a 3 hojas.

CULTIVOS. Aplicar en: soya, maní.

MALEZAS. Bledo *(Amaranthus spp),* bejucos *(Ipomea spp)* comelina *(Commelina difusa).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, maleza, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 1 370 mg/kg en ratas hembras
DL50 aguda dermal > 2 000 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes y botas de caucho, gafas, mascarilla de protección respiratoria, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de los ojos.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión dar de tomar 30 g de carbón activado en 100 a 120 cm^3 de agua. Tratamiento sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

AMETRINA

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Polvo Mojable (PM), Concentrado Soluble (CS)

ACCION. CLASIFICACION. Selectivo. Pre y post-emergente. Triazina

NOMBRES COMERCIALES. Ametrex 80 PM, Ametrina 80 PM, Gesapax 80 PM, Ametrex 50 CS.

COMPATIBILIDAD. Compatible con otros herbicidas, fungicidas e insecticidas de reacción neutra. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. La ametrina se puede distribuir en el suelo horizontal y verticalmente debido a su solubilidad en agua.

CULTIVOS. Aplicar en: caña de azúcar, piña, banano, cítricos, palma africana.

MALEZAS. Pata de gallina *(Eleusine indica),* liendre de puerco *(Echinocloa sp),* verdolaga *(Portulaca* sp), bledo *(Amaranthus sp),* bejucos *(Ipomea spp),* achochilla *(Momordica charanthia),* saboya *(Panicum* sp), abrojo, pega-pega (Cenchrus echinatus).

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 160 días.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 1 110 mg/kg en ratas
DL50 aguda dérmica > 10 200 mg/kg en conejos

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, mascarilla de protección respiratoria, botas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación en la piel, ojos y tracto respiratorio superior. La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber: Carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio, 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

ALACLOR

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION - CLASIFICACION. Pre y post-emergente. Acetanilida.

NOMBRES COMERCIALES. Alaclor 48 EC, Alanex 48 EC, Lazo, Nudox

COMPATIBILIDAD. Puede usarse en mezcla con otros herbicidas que complementen su campo de acción tales como hormonales y triazinas. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Actúa en forma residual. Para lograr una adecuada distribución en el suelo se requiere que llueva o realizar un riego posterior a la aplicación.

CULTIVOS. Aplicar en: maíz, algodón, papa, fréjol, caña de azúcar, maní, soya.

MALEZAS. Paja blanca lanuda *(Digitaria Sanguinalis),* bledo *(Amaranthus sp),* paja de poza *(Echinochloa spp),* paja de burro *(Eleusine indica),* verdolaga *(Portulaca sp),* pacunga *(Galinsoga spp),* chilena *(Panicum spp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 21 días.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 1 800 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes y botas de caucho, mascarilla de protección respiratoria, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de la piel y de los ojos, debilidad.

ANTI DOTO DE TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber carbón activado 30 - 50 g y sulfato de sodio o de magnesio, 0,25 g/kg en agua como catártico. Tratamiento sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. Almacenar solo en el envase original. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

ATRAZI NA

CATEGORIA TOXICOLOGICA III. Ligeramente tóxico.

FORMULACION. Polvo Mojable (PM), Concentrado Emulsionable (CE), Concentrado Soluble (CS) Acción - Clasificación. Pre y post-emergente. Triazina.

NOMBRES COMERCIALES. Atranex 80 PM, Alanex 48 EC, Atrazina 80 PM, Gesaprim 80 PM, Atranex 50 CS, Atrapac 80 PM.

COMPATIBILIDAD. Compatible con otros herbicidas, fungicidas, insecticidas de reacción neutra, y en dosis generales. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. El producto es absorbido a través de hojas jóvenes y raíces. Se trasloca dentro de la planta a través del xilema y se acumula en los meristemas apicales. Es un fuerte inhibidor de la fotosíntesis.

CULTIVOS. Aplicar en: maíz, sorgo, caña de azúcar, café, piña.

MALEZAS. Paja blanca lanuda *(Digitaria sp),* saboya *(Panicum maximun)* caminadora *(Rottboelia exaltata),* cola de zorro *(Setaria sp),* bledo *(Amaranthus sp),* verdolaga *(Portulaca sp),* lengua de vaca *(Rumex sp),* paja de poza *(Echinoclala colonum).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 2 a 4 meses

TOXICIDAD. De baja toxicidad para los mamíferos

DL 50 aguda oral 1 780 mg/kg en ratas
DL 50 aguda dérmica 3 080 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, mascarilla de protección respiratoria, botas de caucho, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Algunas triazinas causan irritación leve en piel, ojos y tracto respiratorio superior. La toxicidad sistémica se produce solamente cuando se ingieren cantidades muy grandes. Se presenta depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión no existe antídoto específico. Aplicar carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. Mantener el producto en el envase original, en un lugar con ventilación adecuada. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

ATRAZINA-METOLACLOR

CATEGORIA TOXICOLOGICA III. Ligeramente tóxico FORMULACION. Polvo Mojable (PM)

ACCION CLASIFICACION. Pre-emergente - Selectivo. Triazina - Acetanilida

NOMBRE COMERCIAL. Primextra

COMPATIBILIDAD. Es compatible con insecticidas y fungicidas de reacción neutra. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Sirve para combatir malas hierbas dicotiledóneas anuales y gramíneas anuales, actúa tanto por vía radicular como foliar, inhibiendo el proceso de fotosíntesis e impediendo la producción de energía.

CULTIVOS. Aplicar en maíz.

MALEZAS. Paja de *pato (Echinochloa sp),* pata de gallina *(Eleusine sp),* paja blanca *(Digitaria sanguinalis),* abrojo (Cenchrus sp), paja mona *(Leptocloa filiforme),* setaria *(Setaria sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional. Se puede aplicar de 4 a 6 litros/ha.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. Aplicar el producto máximo dos días después de la siembra.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 1 780 mg/kg en ratas
DL50 aguda dérmica 3 080 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, botas, gafas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Fuertemente irritante para los ojos, depresión general, disnea, espasmos musculares.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión dar a tomar 30 gramos de carbón activado en 100 a 120 cm^3 de agua. Tratamiento sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruidos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

BENTAZON

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico.
FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo - Post-emergente. Benzothidiazoi

NOMBRES COMERCIALES. Basagran 40 EC

COMPATIBILIDAD. Compatible con derivados fenoxiacéticos. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Este producto carece de acción contra gramíneas. El producto es traslocado después de la absorción a través de las hojas y no tiene efecto en la germinación de las semillas.

CULTIVOS. Aplicar en: soya, arroz, haba, arveja.

MALEZAS. Eclipta *(Eclipta sp),* verdolaga *(Portulaca sp)* guichingue, amor seco *(Bidens pilosa),* mangona *(Commelina sp),* bledo *(Amaranthus sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. Seis semanas

TOXICIDAD. Es un producto tóxico para los peces

DL50 aguda oral 1 100 mg/kg
DL50 aguda dérmica 2 500 mg/kg
Límite Máximo Residual (LMR)
Fréjol común 0,2 mg/kg
Arroz 0,1 mg/kg
Haba común 0,05 mg/kg
Arveja tierna 0,2 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, botas, mascarilla de protección respiratoria, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación moderada en piel, ojos y tracto respiratorio. Cuando se ingiere causa vómito, diarrea, disnea, tremores y debilidad.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión no existe antídoto específico. El tratamiento es sintomático. Se puede aplicar carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. Evitar el congelamiento del producto.

No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

BIFENOX

CATEGORIA TOXICOLOGICA fil. Ligeramente tóxico.

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION CLASIFICACION. Contacto - Selectivo - Pre-emergente

NOMBRE COMERCIAL. Modown 4F

COMPATIBILIDAD. Es compatible con la mayoría de los agroquímicos del mercado, es incompatible con productos muy alcalinos o ácidos. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Se puede aplicar para el control pre y post-emergente la alta humedad favorece la acción herbicida.

CULTIVOS. Aplicar en: arroz, soya, girasol, maíz, sorgo.

MALEZAS. Paja de pato *(Echinochloa sp),* commelina *(Commelina sp)* verdolaga *(Portulaca sp),* bledo *(Amaranthus sp),* paja mona *(Leptochioa sp),* coquito *(Cyperus sp),* guardarocío *(Digitaria sanguinalis),* lechosa *(Euphorbia sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional. Se puede aplicar de 1 a 6 litros/ha.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 3 meses

TOXICIDAD. Es tóxico para los peces

DL50 aguda oral > 5 000 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, gafas, botas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de la piel, ojos, tracto respiratorio.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión tratamiento sintomático

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrados lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

BUTACLOR

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III. Ligeramente tóxico.

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION-CLASIFICACION. Selectivo - Pre-siembra - Pre-emergente. Acetanilida.

NOMBRE COMERCIAL Machete.

COMPATIBILIDAD. Puede ser mezclado con propanil. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Se recomienda aplicar en el cultivo de arroz y actúa en forma residual y trabaja mejor en suelo húmedo. Es adsorbido en suelos pesados o ricos en materia orgánica.

CULTIVO. Aplicar en arroz

MALEZAS. Paja blanca *(Echinocloa sp),* guardarocio *(Digitaria sanguinalis),* pata de gallina *(Eleusine indica),* setaria *(Setaria sp),* verdolaga *(Portulaca* oleracea).

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación dei producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 10 semanas

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 3 300 mg/kg en ratas
DLSO aguda dérmica 4 080 mg/kg en conejos

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes de caucho, mascarilla de protección respiratoria, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Dolor de cabeza, náuseas, vómito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. Almacenar en un lugar fresco y con buena ventilación.

No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

DALAPON

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico FORMULACION. Polvo mojable (PM)

ACCION-CLASIFICACION. Post-emergente. Alifático

NOMBRES COMERCIALES. Basfapon 85 PM, Dalapon 85 PM, Dowpon M.

COMPATIBILIDAD. Compatible con fertilizantes líquidos y aguas duras. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Es absorbido principalmente por las hojas. Su acción principal es contra gramíneas anuales y perennes, sobre las cuales debe aplicarse cuando se encuentran en crecimiento activo. Requiere que no llueva durante 4 horas como mínimo después de la aplicación.

CULTIVOS. Aplicar en: caña de azúcar, banano, manzana, pera.

MALEZAS. Guardarocío *(Digitada sanguinalis),* pata de gallina (Eleusine *indica),* setaria (Setaria sp).

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION. 2-4 semanas

TOXICIDAD. De baja toxicidad para mamíferos

DL50 aguda oral 3 900 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes y botas de caucho, gafas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de la piel y ojos.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión tratamiento sintomático

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrados lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

DIURON

CATEGORIA TOXICOLOGICA III. Ligeramente tóxico

FORMULACION. Polvo Mojable (PM)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo pre y post-emergente. Urea sustituida.

NOMBRES COMERCIALES. Diurex 80 PM, Diuron 80 PM, Stavron 80 PM, Karmex 80 PM.

COMPATIBILIDAD. Puede ser mezclado con otros herbicidas. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Es un producto sistémico que principalmente es absorbido y traslocado por las raíces, aunque también lo pueden absorber las hojas de plantas jóvenes. Es un fuerte inhibidor de la fotosíntesis. Las áreas tratadas con dosis altas de este producto no deben sembrarse con cultivos susceptibles unos dos años posteriores a la aplicación del producto.

CULTIVOS. Aplicar en: algodón, banano, palma africana, maíz.

MALEZAS. Paja de poza *(Echinocloa spp),* guardarocío *(Digitaria sanguinalis),* bejucos *(Ipomea spp),* verdolaga *(Portulaca sp),* bledo *(Amaranthus spp),* botoncillo *(Borreira sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 4 meses

TOXICIDAD. De baja toxicidad para mamíferos.

DL50 aguda oral 3 400 mg/kg en ratas.

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes y botas de caucho, mascarilla de protección respiratoria, gafas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación moderada en piel, ojos y membranas mucosas, por ingestión provocar náuseas, salivación contracciones estomacales y diarrea.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión no hay antídoto específico. Se puede seguir un tratamiento sintomático y aplicar carbón activado 30-50 mg en una suspensión espesa en agua corriente, después de que el vómito haya parado y sulfato de sodio o de magnesio 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con bastante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

DIQUAT

CATEGORIA TOXICOLOGICA. Moderadamente tóxico

FORMULACION. Líquido Soluble (LS)

ACCION CLASIFICACION. Contacto - No selectivo. Dipiridilo NOMBRE COMERCIAL. Reglone

COMPATIBILIDAD. Puede ser mezclado con paraquat y con herbicidas residuales. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para controlar malezas de hoja ancha. Actúa como herbicida para el control de malezas acuáticas, como quemante aplicado en pre-emergencia y como desecante.

CULTIVOS. Aplicar en: banano, palma africana, cacao.

MALEZAS. Lechosa *(Euphorbia sp),* guardaroclo *(Digitaria sp),* pega pega *(Desmodium sp),* ortiga *(Urtica spp),* siempre viva *(Piper sp),* jacinto de agua.

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional. Se puede aplicar de 1,5 a 3 litros/ha antes de sembrar; 1,5 a 3 litros/ha en cultivos en hileras, 2 a 6 litros/ha para malezas acuáticas, 1 a 2 litros/ha como desecante.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 15 días.

TOXICIDAD. DL50 aguda oral 215 mg/kg
DL50 aguda dérmica > 3 000 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar, guantes, botas, gafas, ropa protectora, mascarilla de protección respiratoria, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de la piel, ojos, vías respiratorias superiores, ardor oral, náusea, vomito, diarrea, daño renal, hepático.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión, inducir vómito y dar un adsorbente (Bentonita) en dosis de 7g/100 ml de suspensión, o se puede usar carbón activado 30-50 g/300 - 400 ml de agua.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

DIMETAMETRINA-PIPEROFOS

CATEGORIA TOXICOLOGICA III. Ligeramente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo. Ditiofosfato - Triazina

NOMBRE COMERCIAL. Avirosan 500 EC

COMPATIBILIDAD. Con plaguicidas de reacción neutra. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para controlar malezas de hoja ancha y angosta, debe evitarse utilizar el producto en terrenos muy permeables o textura liviana.

CULTIVOS. Aplicar en arroz

MALEZAS. Paja de pato-arrocillo-liendre de puerco *(Echinochloa sp),* pata de gallina *(Eleusine indica),* guardarocio *(Digitaria sp),* coquito *(Cyperus sp),* verdolaga *(Portulaca* oleracea), lechosa *(Euphorbia* sp), mangona *(Commelina difusa).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, maleza, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional. Se puede aplicar de 3 a 3,5 litros/ha en suelos livianos ó 3,5 a 4 litros/ha en suelos medianos.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. Aplicar el producto al inicio del cultivo.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 3 000 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, botas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación en la piel, ojos y tracto respiratorio superior.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión se puede aplicar una combinación a base de Oxima con PAM o Toxogonin.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

FENOXAPROP-ETIL

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION CLASIFICACION. Sistémico - Contacto - Selectivo

NOMBRE COMERCIAL. Furore 12 CE.

COMPATIBILIDAD. Este producto químico no puede mezclarse con herbicidas hormonales ni con propanil en arroz. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. La sustancia activa se absorbe principalmente a través de las hojas de las gramíneas y se trasloca en la planta, tanto acro como basipetalmente hacia las raíces y rizomas.

CULTIVO. Aplicar en: arroz, soya.

MALEZAS. Liendre de puerco *(Echinochloa Colonum),* guardarocío *(Digitaria sanguinalis),* pata de gallina *(Eleusine indica),* pata mona *(Leptochloa filiformis),* saboya *(Panicum maximun),* caminadora *(Rottboelia exaltata),* falsa caminadora *(Ischaemun rugosum).*

DOSIS. Cambia dependiendo *de* varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 30 días.

TOXICIDAD. Tóxico para peces.

DL50 aguda oral 2 350 mg/kg en ratas hembras
DL50 aguda dérmica > 2 000 mg/kg en ratas hembras

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, mascarilla de protección facial, ropa protectora. Durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Síntomas de intoxicación desconocidos.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión, administrar primeramente 200 ml de parafina líquida, seguido de un lavado gástrico con aproximadamente 4 litros de agua y terminando con carbón y sulfato de sodio.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. Almacenar el producto lejos del fuego. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

FOMESAFEN

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Líquido soluble (LS)

ACCION CLASIFICACION. Contacto - Selectivo - Post-emergente

NOMBRE COMERCIAL. Flex L.S.

COMPATIBILIDAD. Puede ser mezclado con Fluazifop-butil para ampliar el espectro de control. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Aplicar de preferencia por las mañanas y en lo posible antes de las lluvias.

CULTIVOS. Aplicar en: soya, fréjol, maní.

MALEZAS. Bledo *(Amaranthus spp),* verdolaga *(Portulaca* oleracea), achochilla *(Momordica charantia),* cola de zorro *(Setaria geniculata),* lechosa *(Euphorbia sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 6 semanas.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 1 250 mg/kg en ratas hembras

DL50 aguda dérmica > 1 000 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar gafas y ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Desconocida.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión tratamiento sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrados lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

FLUAZIFOP-BUTIL

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION - CLASIFICACION. Post-emergente - Selectivo - Sistémico

NOMBRE COMERCIAL. Hache Uno Super.

COMPATIBILIDAD. Es compatible con paraquat, diuron, fomesafen. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para el control de malezas gramíneas o de hoja angosta en cultivos de hoja ancha. El producto por ser sistémico, se trasloca vía xilema y floema, acumulándose en los puntos de crecimiento donde provoca necrosis, con detención de crecimiento 48 horas después de la aplicación.

CULTIVOS. Aplicar en: soya, algodón, palma africana, tomate, balsa, caucho, cebolla, fréjol, girasol, maní, papa, banano, piña.

MALEZAS. Pata de gallina *(Eleusine indica),* saboya *(Panicum maximum),* arrocillo *(Echinochloa spp),* caminadora *(Rottboellia sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 30 días.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 3 300 mg/kg en ratas.

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, gafas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Es un producto irritante.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión tratamiento sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

CATEGORIA TOXICOLOGICA II Moderadamente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE), Líquido soluble (LS)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo - Sistémico - Post-emergente - Derivado fenoxiacético

NOMBRES COMERCIALES. Aminapac, Amirex, Aminapac, Ceretox amina, DMA, 2,4-D amina, U 46 D fluid, Ecuamina, Hedonai, Ceretox, 2,4-D ester, Esteron, Esterpac, Malezafin, U46D, Esterpac, Dacocida.

COMPATIBILIDAD. Compatible con la mayoría de plaguicidas, en todo caso siempre se debe probar la eficiencia antes de aplicar el producto en el campo. Consultar la etiqueta con el técnico profesional.

APLICACION. El producto es absorbido por las hojas, se mueve por el floema, produciendo en pocas horas de tratamiento una distorsión del crecimiento de toda la planta. La muerte de la planta se produce al cabo de unos pocos días. No se debe aplicar cerca de plantaciones de tomate, papa, algodón, cucurbitáceas.

CULTIVOS. Aplicar en: arroz, trigo, cebada, avena, maíz, caña de azúcar, potreros.

MALEZAS. Achochilla *(Momordica charantia),* mangona *(Commelina difusa),* verdolaga *(Portulaca* oleracea), lechosa *(Euphorbia sp),* bledo *(Amaranthus sp),* diente de león *(Taraxacum oficinafis),* lengua de vaca *(Rumex sp),* cosa cosa *(Sida sp),* siempre viva *(Commelina sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ULTIMA APLICACION Y COSECHA. Una a cuatro semanas.

TOXICIDAD. No produce efectos adversos en los microorganismos del suelo.

DL50 aguda oral 375 mg/kg en ratas

Ingesta Diaria Admisible (IDA) 0,3 mg/kg de peso corporal

Límite Máximo Residual (LMR)

Cebada	0,5 mg/kg
Papas	0,2 mg/kg
Trigo	0,5 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, gafas, mascarilla de protección respiratoria, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritante para la piel y las membranas mucosas. Cuando se ingiere puede producir irritación de la boca, garganta y tracto intestinal. Emesis, dolor en el pecho, dolor abdominal y diarrea, espasmos, fibrilación muscular, miotonía.

La ingestión de cantidades muy grandes: acidosis metabólica, fiebre, taquicardia, hiperventilación, vasodilatación, sudoresis.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión tratamiento sintomático, administre de 30 a 50 gramos de carbón activado suspendido en 100 a 130 mi de agua. No se debe administrar leche, crema u otros productos que contengan grasas vegetales o animales, que pueden aumentar la absorción

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrados lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

GLIFOSATO

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE), Líquido Soluble (LS)

ACCION-CLASIFICACION. Post-emergente Alifático

NOMBRES COMERCIALES. Pillaround, Roundup.

COMPATIBILIDAD. Este producto puede ser mezclado con otros herbicidas tales como linuron, metribuzin, alacior. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Se absorbe por las hojas y se traslada rápidamente al resto de la planta, incluyendo raíces, rizomas y tubérculos.

Es adsorbido por las partículas coloidales del suelo y se descompone por degradación microbiológica. Se aplica para controlar malezas de hoja ancha.

CULTIVOS. Aplicar en: café, cítricos, cacao. Antes de la siembra de caña de azúcar, maíz, algodón, arroz, sorgo.

MALEZAS. Grama *(Cynodon dactylon),* hierba mora *(Solanum nigrum),* caminadora *(Rottboelia* exaltata), mangona *(Commelina diffusa),* guardarocío *(Digitaria sanguinalis),* saboya *(Panicum maximun).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las Instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. lo días.

TOXICIDAD. De baja toxicidad para los peces, el resultado remanente de el suelo no afecta a los cultivos posteriores.

DL50 aguda oral 4 320 mg/kg
DL50 aguda dérmica 5 300 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de la piel y ojos. La toxicidad sistémica se produce solamente cuando se ingieren cantidades grandes. Se presenta depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar las partes contaminadas con agua y jabón. En caso de Ingestión aplicar carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

GLUFOSINATO DE AMONIO

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Líquido Soluble (LS).

ACCION CLASIFICACION: Contacto y alguna acción sistémica

NOMBRE COMERCIAL: Basta 20 LS

COMPATIBILIDAD. Se puede mezclar con herbicidas residuales del suelo como diuron, linuron, simazina. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para controlar un amplio espectro de malezas de hoja ancha y hoja delgada.

CULTIVOS. Aplicar en: banano, café, palma africana, varios frutales.

MALEZAS. Guardarocío *(Digitaria sanguinalis),* saboya *(Panicum maximun),* palitaria *(Chenopodium album),* poa *(Poa annua),* coquito *(Cyperus sp)* verdolaga *(Portulaca* oleracea), setaria (Setaria sp)

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 4 meses.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 2 000 mg/kg en ratas machos 1 620 mg/kg en ratas hembras
DL50 aguda dérmica > 9 000 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar mascarilla de protección respiratoria, guantes, gafas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de la piel y ojos

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión hacer un lavado gástrico con agua (4 litros de agua), seguido de carbón y sulfato de sodio.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

HEXAZINONA

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III. Ligeramente tóxico

FORMULACION. Líquido

ACCION-CLASIFICACION. Pre y post-emergente. Triazina

NOMBRE COMERCIAL. Velpar

COMPATIBILIDAD. Consultar la etiqueta, o con el técnico profesional

APLICACION. Actúa por contacto y en forma residual

CULTIVOS. Aplicar en: caña de azúcar, piña, alfalfa

MALEZAS. Pata de gallina *(Eleusine indica),* chilena *(Panicum sp),* bledo *(Amaranthus sp),* amor seco *(Bídens pilosa),* paja de poza *(Echinochloa sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las Instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ULTIMA APLICACION Y COSECHA. 2 a 4 meses

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral1 690 mg/kg en ratas

DL50 aguda dérmica 5 278 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, mascarilla de protección respiratoria, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de los ojos, nariz garganta y piel.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión tratamiento sintomático

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. Almacenar en un lugar con buena ventilación y en lugar fresco. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruidos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

LINURON

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III. Ligeramente tóxico

FORMULACION. Polvo Mojable (PM)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo. Pre y post-emergente. Urea sustituida.

NOMBRES COMERCIALES. Afilón 500, Afalón 50 PM, Linurón, Linurex, Lorox.

COMPATIBILIDAD. Este producto es compatible con la mayor parte de los herbicidas como por ejemplo: Atrazina, alaclor, metaclor, paraquat. Consultar la etiqueta, o con el técnico profesional.

APLICACION. Se puede aplicar para combatir malezas de hoja ancha y delgada y algunas perennes en su etapa temprana. La aplicación debe realizarse cuando la superficie y la capa superior del suelo estén suficientemente húmedas.

CULTIVOS. Aplicar en: soya, maíz, papa, fréjol, zanahoria, apio, cebolla, ajo, trigo, cebada, maní, caña de azúcar.

MALEZAS. Bledo *(Amaranthus sp),* mostaza *(Brassica campestris),* guadfn *(Digitaria spp),* amor seco *(Desmodium spp),* paja de burro *(Eleusine indica),* malva *(Malva sp),* verdolaga *(Portulaca spp),* rábano *(Raphanus raphanistrum),* yerba mora *(Solanum nigrum),* dormidera *(Mimosa spp),* paja mona *(Leptochloa filiforme),* liendre de puerco *(Echinochloa spp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. Poder residual de 1 a 4 meses.

TOXICIDAD. No es tóxico para las abejas, tóxico para los peces, de baja toxicidad para los mamíferos.

DL50 aguda oral 4 000 mg/kg en ratas hembras

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, botas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación moderada en la piel, ojos y membranas mucosas. La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta en forma de: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio 0,25 g/kg en agua como catártico. Tratamiento sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. Almacenar el producto en un lugar fresco y seco.

No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

METOLACLOR

CATEGORIA TOXICOLOGICA III. Ligeramente tóxico.

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo. Pre-emergente. Acetanilida

NOMBRE COMERCIAL. Dual

COMPATIBILIDAD. Es compatible con herbicidas específicos para el control de malezas de hoja ancha como atrazina, prometrina. Consultar la etiqueta, o con el técnico profesional.

APLICACION. El producto es tomado principalmente a través de los tallos de las plantas recién germinadas. Utiliza para el control de malezas anuales. No aplicar el producto en suelos fangosos.

CULTIVOS. Aplicar en: algodón, soya, maíz, caña de azúcar, maní.

MALEZAS. Pata de gallina *(Eleusine indica),* verdolaga *(Portulaca* oleracea), Setaria (Setaria sp).

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 1 a 2 meses.

TOXICIDAD. Es relativamente inocuo para los peces

DL50 aguda oral 2 780 mg/kg en ratas
DL50 aguda dérmica > 10 000 mg/kg en conejos.

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, mascarilla de protección respiratoria, botas de caucho, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación moderada de piel y ojos

La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber: carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

METRIBUZIN

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Polvo Mojable (PM)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo. Pre y post-emergente. Triazina

NOMBRE COMERCIAL. Sencor 70 PM

COMPATIBILIDAD. Puede ser compatible con algunos productos, previa comprobación. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para combatir malezas de hoja ancha y gramíneas. La aplicación debe realizarse cuando el suelo tenga suficiente humedad.

CULTIVOS. Aplicar en: papa, tomate, soya, zanahoria, caña de azúcar.

MALEZAS. Guarda rocío *(Digitaria sanguinalis),* bledo *(Amaranthus sp),* ashpaquinua *(Chenopodium* sp), llantén *(Planta go sp),* verdolaga *(Portulaca oleracea),* rábano *(Raphanus raphanistrum),* arrocillo *(Echinochloa sp),* pata de gallina *(Eleusine indica).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 4-6 semanas en el suelo

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 2 200 mg/kg en ratas
DL50 aguda dérmica > 20 000 mg/kg en conejos

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, gafas, botas y ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación leve de la piel y ojos.

La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta e forma de: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber: carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio 0,25 mg/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

M.C.P.A.

CATEGORIA TOXICOLOGICA III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION-CLASIFICACION. Selectivo - Post-emergente. Derivado Fenoxiácetico.

NOMBRES COMERCIALES. Agroxone 4, MCPA. 480 EC, U46M

COMPATIBILIDAD. Puede ser compatible con varios productos fitosanitarlos, previa comprobación. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Se utiliza para controlar malezas de hoja ancha, actúa por contacto y en forma residual. Requiere de buena humedad y buena preparación del suelo. Evitar que el producto entre en contacto con plantas susceptibles como: algodón, tomate, soya, etc.

CULTIVOS. Aplicar en: arroz, maíz, caña de azúcar, trigo, cebada, avena, café, pastos.

MALEZAS. Salvia *(Salvia spp),* bledo *(Amaranthus sp),* lengua de vaca *(Rumex crispus),* sacha nabo (Brassica sp), palitaria *(Chenopodium album),* betillas *(Ipomea sp),* verdolaga *(Portulaca* oleracea), chamico *(Datura sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. Un mes

TOXICIDAD. No es peligroso para las abejas
DL50 aguda oral 700 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, mascarilla de protección respiratoria, gafas, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Moderadamente irritante para la piel y las membranas mucosas. La ingestión puede producir irritación de la boca, garganta y tracto intestinal. Por lo general sigue de inmediato la emesis, dolor en el pecho, dolor abdominal y diarrea, espasmos y fibrilación muscular y miotonia. La ingestión en grandes cantidades causa acidosis metabólica, fiebre, taquicardia, hiperventilación, vasodilatación y sudoresis.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar con agua y jabón durante 10-15 minutos. Si se ha ingerido administrar 30-50 g de carbón activado suspendido en 200-250 ml de agua. Tratamiento sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

MOLINATE-PROPANIL

CATEGORIA TOXICOLOGICA. II Moderadamente tóxico.

FORMULACION. Líquido Emulsionable

ACCION CLASIFICACION. Selectivo - Post-emergente

NOMBRE COMERCIAL. Arrosolo 3-3

COMPATIBILIDAD. No es compatible con insecticidas fosforados o carbamatos; es compatible con permetrina o cihalotrina. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Este producto se puede aplicar cuando las malezas tengan de 2-5 cm de altura (2-3 hojas verdaderas)

CULTIVOS. Aplicar en arroz

MALEZAS. Pata de gallina *(Eleusine indica),* paja de pato, paja blanca *(Echinochloa sp),* caminadora *(Rottboelia sp),* coquito *(Cyperus sp),* paja grama.

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional. Se puede aplicar de 6 a 8 litros/ha.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 60 días.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 680-900 mg/kg
DL50 aguda dérmica 5 000 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, mascarilla o gafas, botas de caucho, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de la piel, depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión dar a beber carbón activado 30-50 gramos y sulfato de sodio y de magnesio 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

OXADIAZON

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico.

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE), Pasta Fluida (PF)

ACCION-CLASIFICACION. Pre-emergente Contacto - Selectivo - Oxadiazolinona.

NOMBRES COMERCIALES. Ronstar 25 EC, Ronstar 38 Flo

COMPATIBILIDAD. Compatible con otros herbicidas y carbamatos fosforados. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para ser aplicado en el suelo húmedo y controlar malezas de hoja ancha y delgada. El plaguicida se difunde rápidamente en los meristemas apicales, cuando las malezas son jóvenes y crecen activamente.

CULTIVOS. Aplicar en: arroz, soya.

MALEZAS. Moco de pavo *(Echinochoa spp),* guardarocio o pata de gallina *(Digitaria Sanguinalis),* pata mona *(Leptocloa filiformis),* paja de burro *(Eleusine indica),* falsa caminadora *(Ischaemun rugosum),* bledo *(Amaranthus sp),* verdolaga *(Portulaca oleracea),* clavo de agua *(Jussiae spp),* lechosa *(Euphorbia sp),* coquito *(Cyperus sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional. Se puede aplicar de 1,5 a 4 litros/ha.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 3 meses

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral > 5 000 mg/kg en ratas
DL50 aguda dérmica > 2 000 mg/kg en conejos

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar mascarilla de protección respiratoria, guantes, botas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Produce irritación en la piel y ojos. La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta en forma de: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber: carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

OXIFLUORFEN

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III. Ligeramente tóxico.

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION-CLASIFICACION SELECTIVO. Pre y post-emergente. Difenil-eter

NOMBRE COMERCIAL. Goal 2-EC

COMPATIBILIDAD. Es compatible con la mayoría de los herbicidas. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Tiene amplio poder residual, es resistente al lavado por las aguas lluvias o de riego, Impidiendo la germinación temprana de malezas.

CULTIVOS. Aplicar en: arroz, soya, palma africana, pueraria.

MALEZAS. Verdolaga *(Portulaca* oleracea), pata de gallina *(Eleusine indica),* bejucos *(Ipomea spp),* pasto guinea *(Panicum maximum),* solimancillo *(Polygonum sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional. Se puede aplicar de 0,3 a 2 litros/ha.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. Con la siembra del cultivo o cuando aparezcan las primeras malezas.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral lo 000 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, mascarilla de protección respiratoria, gafas, ropa protectora, botas de caucho, durante el manipuleo y aplicación del producto.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

PARAQUAT

CATEGORIA TOXICOLOGICA II. Moderadamente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE), Liquido Soluble (LS)

ACCION-CLASIFICACION. Post-emergente. No selectivo. Derivado de bipiridilio.

NOMBRES COMERCIALES. Gramoxone super, Killer, Malexone super, Paraquat, Super Paraquat, Paraquat super.

COMPATIBILIDAD. Es compatible con la mayoría de plaguicidas de uso agrícola, no es compatible con surfactantes iónicos. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Se aplica para controlar toda clase de malezas, se puede utilizar como defoliante antes de la emergencia de las plantas cultivadas, también como defoliante o desecante en varios cultivos como por ejemplo: algodón, papa, etc.

CULTIVOS. Aplicar en: banano, café, cacao, árboles frutales, palma africana, papa, alfalfa, maracuyá, maíz, soya.

MALEZAS. Bledo *(Amaranthus spp),* caminadora (Rottboelia *exaltata),* coquito *(Cyperus spp),* paja de arroz *(Echinochloa spp),* pata de gallina *(Eleusine indica),* saboya *(Panicum maximum),* rábano *(Raphanus spp),* verdolaga (Portulaca *oleracea),* nabo *(Brassica spp),* grama *(Cynodon dactylon),* kikuyo *(Pennisetum clandestinum),* lechuguilla *(Gnaphalium sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 15 días. En desecación no aplicar 2 a 4 días de la cosecha.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 150 mg/kg
Límite máximo Residual Temporal (LMRT)
Hortalizas 0,05 mg/kg.
Dosis en límite de determinación.

Maíz	0,1 mg/kg
Papas	0,2 mg/kg
Soya	0,1 mg/kg en proceso de enmienda

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar mascarilla, guantes y botas de caucho, gafas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de la piel, ojos y vías respiratorias. En caso de ingestión: ardor oral, subesternal, abdominal; nausea, vómito, diarrea, creatinina, hematuria, piuria, oliguria, tos, disnea, taquipnea, cianosis.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. La piel contaminada debe lavarse con cantidades copiosas de agua. Para el caso de ingestión, se puede aplicar bentonita administrada en dosis de 7 gramos por 100 ml de suspensión; o carbón activado 30-50 gramos en 300-400 ml de agua. Tratamiento Sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrados lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

PARAQUAT-DIURON

CATEGORIA TOXICOLOGICA. Ib. Altamente tóxico

FORMULACION. Líquido Soluble (LS)

ACCION CLASIFICACION. Contacto - No selectivo. Urea sustituida -Derivado de bipiridilio

NOMBRE COMERCIAL. Gramocil

COMPATIBILIDAD. Es compatible con la mayoría de plaguicidas. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para controlar malezas de hoja ancha y angosta, es un herbicida de contacto que quema todo tejido vegetal verde sin tener efecto sobre la corteza madura.

CULTIVOS. Aplicar en : papa, caucho, banano, café, cacao, áreas no agrícolas, cultivos de ciclo corto, frutales.

MALEZAS. Guardarocio *(Digitaria sp),* pata de gallina *(Eleusine sp),* verdolaga *(Portulaca sp),* bledo *(Amaranthus sp),* paja brava *(Paspalum sp),* Ortiga *(Urtica spp),* hierba de papagayo *(Blechun sp),* caminadora *(Rottboelia sp),* grama *(Cynodon dactylon),* pega pega *(Desmodium sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivos, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con un técnico profesional. Se puede aplicar de 1 a 4 litros/ha.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 15 días

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 150 mg/kg
DL50 aguda dermal 236 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar mascarilla, guantes y botas de caucho, gafas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación de la piel, ojos y vías respiratorias. En caso de ingestión, ardor oral, abdominal, subesternal, náusea, vómito, diarrea.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la zona afectada con abundante agua. Para el caso de ingestión se puede aplicar bentonita administrada en dosis de 7 gramos /100 ml de suspensión; o carbón activado 30-50 gramos en 300-400 mi de agua. Tratamiento sintomático.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

PENDIMETALIN

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III Ligeramente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION. CLASIFICACION. Selectivo. Pre y post-emergente. Compuesto dinitrotoluidinico.
NOMBRE COMERCIAL. Prowl 330 E

COMPATIBILIDAD. Es compatible con propanil, atrazina. Consultar la etiqueta, o consultar con el técnico profesional.

APLICACION. Se utiliza para controlar malezas anuales de hoja angosta y algunas de hoja ancha. Se necesita que el suelo este con humedad.

CULTIVOS. Aplicar en: algodón, soya, maíz, arroz, tabaco.

MALEZAS. Paja de poza *(Echinochloa colonum),* guardarocíos *(Digitaria sanguinalis),* pajamona *(Leptochloa filiformis),* pata de gallina o paja de burro *(Eleusine indica),* pasto Johnson *(Sorghum halepense),* caminadora *(Rottboelia exa/tata),* bledo *(Amaranthus sp),* verdolaga *(Portulaca* oleracea).

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 28 días.

TOXICIDAD. Aguda oral 1 050 mg/kg en ratas
Aguda dérmica > 5 000 mg/kg en conejos.

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, mascarilla de protección facial, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación leve a moderada en la piel, ojos y membranas mucosas. Estos agentes impiden el acoplamiento de la fosforilación oxidativa. La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber: Carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio, 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

PICLORAN 2,4-D

CATEGORIA TOXICOLOGICA II. Moderadamente tóxico

FORMULACION. Líquido Soluble (LS)

ACCION CLASIFICACION. Sistémico - Selectivo. Derivado del ácido picolínico.

NOMBRE COMERCIAL. Tordon 101

COMPATIBILIDAD. Es compatible con la mayoría de los plaguicidas. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para controlar malezas de hoja ancha en potreros

CULTIVOS. Pastos

MALEZAS. Malezas de hoja ancha. Ejemplo: escoba, cosa (Sida sp).

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional. Se puede aplicar 1/100 litros de agua o de 2 a 4 litros/ha.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. Al inicio del cultivo TOXICIDAD. DL50 aguda oral 375 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, gafas, mascarilla de protección respiratoria, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritante para la piel y las membranas mucosas. Cuando se ingiere puede producir irritación de la boca, garganta y tracto intestinal. Dolor en el pecho, dolor abdominal y diarrea.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. En caso de contacto lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de ingestión tratamiento sintomático, se puede aplicar de 30 a 50 gramos de carbón activado suspendido en 100 a 130 ml de agua.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seco. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

PROMETRINA

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III. Ligeramente tóxico.

FORMULACION. Polvo Mojable (PM)

ACCION-CLASIFICACION. Selectivo. Triazina.

NOMBRES COMERCIALES. Gesagard, Prometrex

COMPATIBILIDAD. Es compatible con insecticidas fosforados o carbamatos. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para aplicar en malezas de hoja ancha y algunas gramíneas anuales en germinación. El plaguicida es absorbido por las plantas tanto por vía radicular como foliar.

CULTIVOS. Aplicar en: algodón, soya, maní, papa, hortalizas (zanahoria, arveja).

MALEZAS. Pata de gallina o paja de burro *(Eleusine indica),* arrocillos *(Echinochloa sp),* saboya *(Panicum sp),* pega pega *(Cenchrus sp),* verdolaga *(Portulaca sp),* bledo *(Amaranthus sp),* achochilla *(Momordica sp),* lengua de vaca *(Rumex sp),* cebadilla *(avena sp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 3-10 semanas.

TOXICIDAD. DL50 aguda oral 3 150 mg/kg en ratas
DL50 aguda dérmica > 3 100 mg/kg en conejos.

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, gafas, botas de caucho, ropa protectora. Durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Ocasiona irritación leve en la piel, ojos y tracto respiratorio superior. La toxicidad sistémica se produce cuando se Ingieren cantidades grandes, se presenta: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber: Carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio, 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

PROPANIL

CATEGORIA TOXICOLOGICA III. Ligeramente tóxico.

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo. Contacto. Post-emergente - Acetanilida.

NOMBRES COMERCIALES. Celanil, Herbax, Propanil, Propanac, Propanin, Propac, Propanex, Supernox, Propanil T, Surcopur, Riselete, Stam, Fuego.

COMPATIBILIDAD. Compatible con Insecticidas piretroIdes y fertilizantes que no sean altamente alcalinos. No debe mezclarse con Insecticidas fosforados o carbamatos. Consultar la etiqueta, o con el técnico profesional.

APLICACION. Cuando se aplican insecticidas, estos, se deben aplicar quince días antes o después deI propanil. Este plaguicida se puede aplicar en malezas de hoja angosta anuales, algunas especies de hoja ancha y cyperáceas.

Se aplica el follaje sobre las malezas que se encuentran en sus primeros estados de desarrollo (2-4 hojas).

CULTIVOS. Aplicar en arroz.

MALEZAS. Moco de pavo o pata de gallo (Echinochloa crusgalli), arrocillo (Echinochloa colonum), guardarocío (Digitaria sanguinalls), bejuco (Ipomea sp), pata de gallina o paja de burro (Eleusine indica), caminadora (Rottboelia exaltata).

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las Instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ULTIMA APLICACION Y COSECHA. 60 días.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 1 400 mg/kg en ratas.
DL50 aguda dérmica 4 830 mg/kg en conejos.

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, botas, mascarilla de protección respiratoria, gafas, ropa protectora. Durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación leve. La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta en forma de: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de Ingestión dar a beber: Carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio, 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacios, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas

(Continúa)

SIMAZINA

CATEGORIA TOXICOLOGICA III. Ligeramente tóxico

FORMULACION. Polvo Mojable (PM)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo. Pre-emergente. Triazina

NOMBRE COMERCIAL. Simanex 80 PM

COMPATIBILIDAD. Con varios plaguicidas. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Actúa primordialmente en forma residual y es absorbido por las raíces en plantas muy jóvenes.

CULTIVOS. Aplicar en: café, caña de azúcar, maíz, piña, frutales.

MALEZAS. Verdolaga *(Portulaca* oleracea), setaria (Setaria sp), amor seco *(Bidens pilosa),* commelina *(Commelina difusa),* monte de la guanchaca *(Hyptis spp),* paico *(Chenopodium sp),* lengua de vaca *(Rumex spp).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 45 días.

TOXICIDAD.

DL50 aguda oral 5 000 mg/kg en ratas
DL50 aguda dérmica > 3 100 mg/kg en conejos

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, gafas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación leve en piel, ojos y tracto respiratorio superior. La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta en forma de: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber: Carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio, 0,95 mg/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

SULFOSATO

CATEGORIA TOXICOLOGICA il. Moderadamente tóxico.

FORMULACION. Líquido Soluble (LS)

ACCION CLASIFICACION. Sistémico - Post-emergente - No selectivo

NOMBRE COMERCIAL. Touchdown.

COMPATIBILIDAD. Es incompatible con la mayoría. Consultar la etiqueta o con el técnico profesional.

APLICACION. Para el control de malezas de hoja ancha, angosta y ciperáceas. El producto debe ser aplicado a las malezas, por lo tanto se debe evitar su contacto con el follaje, tallos verdes y frutos de las plantas cultivadas.

CULTIVOS. Aplicar en: maíz, arroz, soya, algodón, sorgo, trigo, cebada, café, palma africana, cacao, uvas, cítricos, frutales, potreros.

MALEZAS. Guardarocío *(Digitaria sp),* pata de gallina *(Eleusine sp),* liendre de puerco *(Echinochloa* spp), saboya, paja blanca *(Panicum maxImun),* pasto estrella- grama *(Cynodon dactylon),* gramalote *(Axonopus scoparius),* caminadora *(Rottboelia* sp), kikuyo *(Pennisetum sp),* siempre viva *(Piper sp),* verdolaga *(Portulaca* oleracea), escoba-cosa cosa *(Sida sp),* coquito *(Cyperus* sp).

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación dei producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional. Se puede aplicar de 3 a 4 litros/ha.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. Al inicio del cultivo

TOXICIDAD. DL50 aguda oral 1 298-1 760 mg/kg DL50 aguda dérmica 2 000 mg/kg

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes y botas de caucho, mascarilla de protección respiratoria, gafas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.)

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

TRIFLURALINA

CATEGORIA TOXICOLOGICA. III. Ligeramente tóxico

FORMULACION. Concentrado Emulsionable (CE)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo. Presiembra. Dinitrotoluidina.

NOMBRES COMERCIALES. Sinfluran, Treflan, Triflurex.

COMPATIBILIDAD. Puede ser compatible con varios plaguicidas y fertilizantes. Consultar la etiqueta, o con el técnico profesional.

APLICACION. Para controlar malezas de hoja ancha y varios malezas de hoja delgada. Es muy sensible a la fotodescomposición por lo que debe ser incorporado al suelo Inmediatamente después de que se aplica.

CULTIVOS. Aplicar en: algodón, soya, fréjol.

MALEZAS. Paja de poza *(Echinochloa sp),* paja de burro *(Eleusine indica),* paja flaca o mona *(Leptochloa sp),* verdolaga *(Portulaca* oleracea), guardarocio *(Digitaria sp),* sorgo *(Sorghum sp),* cenizo o palitaria *(Chenopodium album).*

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 15 días.

TOXICIDAD. Tóxico para los peces.
DL50 aguda oral > 10 000 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, gafas, ropa protectora. Durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación leve a moderada en piel, ojos y membranas mucosas. Estos agentes impiden el acoplamiento de la fosforilación oxidativa. La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de Ingestión dar a beber: carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio, 0,25 g/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. Evitar el congelamiento del producto, almacenar en un lugar fresco y con buena ventilación.

No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacíos, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

TERBUTRINA

CATEGORIA TOXICOLOGICA Ill. Ligeramente tóxico. FORMULACION. Polvo Mojable (PM)

ACCION CLASIFICACION. Selectivo, Pre y post-emergente. Triazina

NOMBRE COMERCIAL. Terbutrex 50 PM

COMPATIBILIDAD. Se puede mezclar con varios plaguicidas como paraquat, atrazina, metribuzin. Consultar la etiqueta, o con el técnico profesional.

APLICACION. Herbicida para controlar varios pastos y malezas de hoja ancha. El producto es absorbido a través de las hojas y raices, es un Inhibidor de la fotosíntesis. No aplicar en suelos muy arenosos o que puedan encharcarse.

CULTIVOS. Aplicar en: caña de azúcar, sorgo.

MALEZAS. Setaria (Setaria sp), saboya (Panicum sp), amor seco (Bidens pilosa), moco de pavo (Echinochloa sp), verdolaga (Portulaca oleracea), bledo (Amaranthus sp), caminadora (Rottboelia exaltata).

DOSIS. Cambia dependiendo de varios factores como: formulación del producto, malezas, cultivo, clima, etc. Lea las instrucciones de la etiqueta. Consulte con el técnico profesional.

INTERVALO ÚLTIMA APLICACION Y COSECHA. 4 meses.

TOXICIDAD. Tóxico para peces.

DL50 aguda oral 2 500 mg/kg en ratas
DL50 aguda dérmica > 2 000 mg/kg en ratas

EQUIPO DE PROTECCION. Utilizar guantes, gafas, botas, ropa protectora, durante el manipuleo y aplicación del producto.

SINTOMATOLOGIA DE INTOXICACION. Irritación leve en piel, ojos y tracto respiratorio superior. La toxicidad sistémica se produce cuando se ingieren cantidades grandes, se presenta: depresión general, disnea, espasmos musculares, ataxia, pérdida del apetito.

ANTIDOTO Y TRATAMIENTO. Lavar la piel contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber: Carbón activado 30-50 g y sulfato de sodio o de magnesio, 0,25 mg/kg en agua como catártico.

ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES. No ingerir, no inhalar, evitar el contacto con la piel, los ojos, lavar, inmediatamente a fondo las zonas afectadas con abundante agua. No reutilizar los envases vacios, destruirlos y enterrarlos lejos de cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, acequias, etc.).

Después de cada tratamiento, cambiarse de ropa y antes de comer, beber o fumar, no olvidar lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas al producto. Mantener el producto fuera del alcance de los niños y en un lugar seguro. Lavar la ropa separadamente de otras prendas.

(Continúa)

APENDICE Z

Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Esta guía no requiere de otras para su aplicación.

Z.2 BASES DE ESTUDIO

INEN 1871 *Plaguicidas.* Clasificación. *Nombres comunes, comerciales y químicos.* INEN 1898 *Plaguicidas. Clasificación toxicológica* INEN 1913 *Plaguicidas. Etiquetado. Requisitos.*

Alberta Agricultura. *Guide to Crop Protection in Alberta Part. 1. Herbicides. insecticides. fungicides. rodenticides for Maximum Economic Yield.* Alberta. Canadá 1989.

Pesticide dictionary. Farm Chemicals handbook 1989

Donald P. Morgan. United States Environmental Protection Agency. *Diagnóstico y tratamiento de los envenenamientos con plaguicidas.* Tercera edición.

Fundación Natura. *Proyecto de educación ambiental* sobre *plaguicidas.* N3. *Edifarm Vademecum Agrícola.* Primera edición. Ecuador 1988.

Codex Alimentarius. *Límites máximos del codex para residuos de plaguicidas.* Volumen XIII. Segunda edición. Roma 1987.

Padilla W. Quimi V. *Manual Agrícola.* AGRIPAC S.A. Ecuador 1987.

Eskola 0. Aragundi 3. *Manual Agrícola.* AGRIPAC S.A. Segunda edición 1992.

De Liñan Carlos *Vademecum de Productos Fitosanitarios Nutricionales* Editorial SAOR Madrid 1987.

Jiménez G. Fernández *F. Manual técnico para uso y* manejo *de agro químicos.* Costa Rica, 1982.

Literatura Técnica. Hoechst eteco S.A. Agripac. S.A., Ecuaquímíca, Bayer S.A.

Unites States Environmental Protection Agency EPA. *Diagnóstico y tratamiento* de los *envenenamientos con plaguicidas* tercera edición. Iowa 1982.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. MAG. *Inventario de plagas,* enfermedades *y* malezas *del Ecuador.* Ecuador 1986.

May A, Valerin *M. Sintomatología y Terapia de Intoxicaciones con Plaguicidas.* San José / Costa Rica

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: GPE INEN 52	**TÍTULO: GUIA DE PRÁCTICA PARA EL USO Y MANEJO DE HERBICIDAS**	**Código:** **AG 02.04-701**

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio: 1992-05-01	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo Oficialización con el Carácter de por Acuerdo No. de publicado en el Registro Oficial No. de Fecha de iniciación del estudio:

Fechas de consulta pública: de a

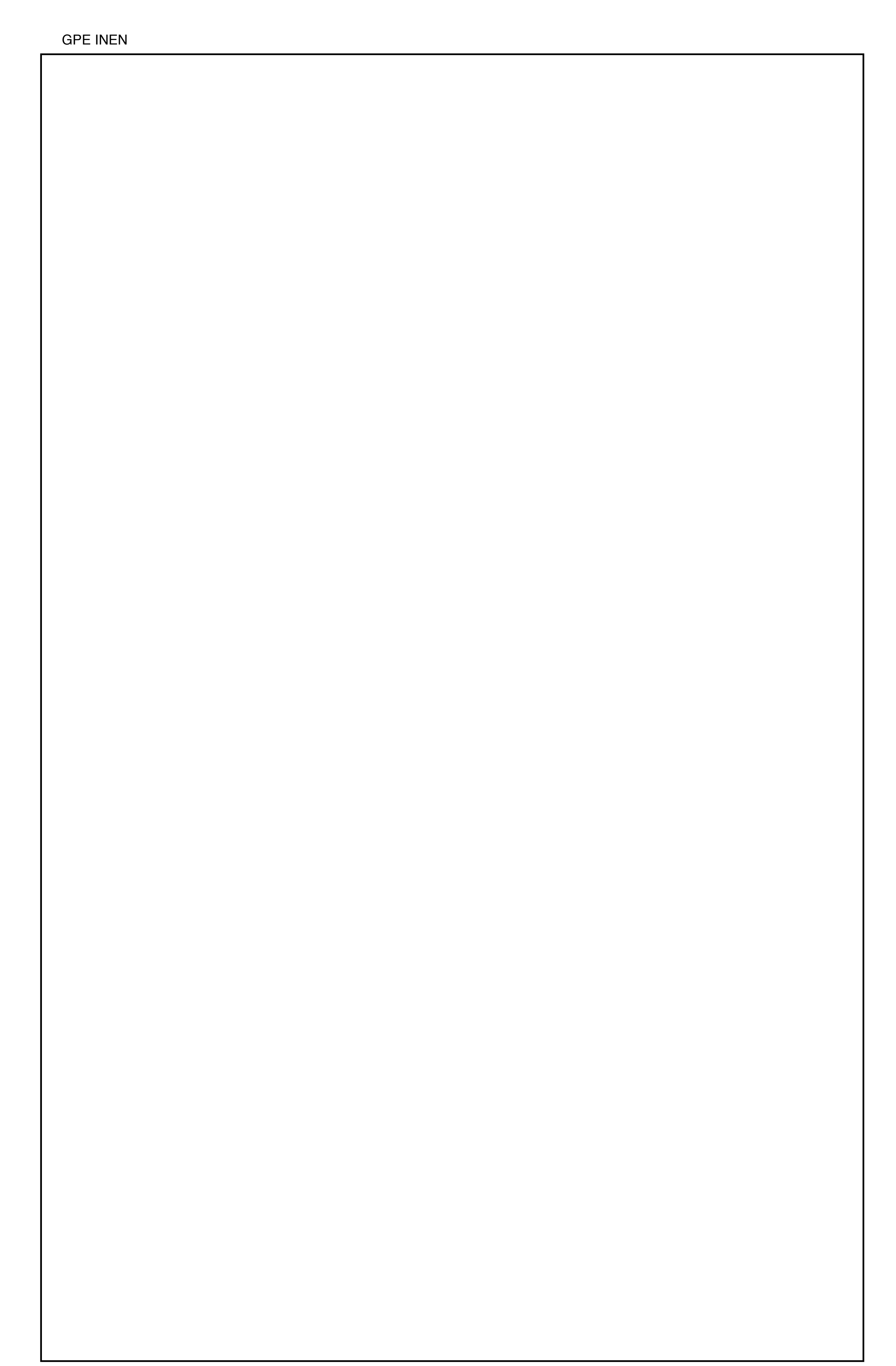
Subcomité Técnico:
Fecha de iniciación: Fecha de aprobación:
Integrantes del Subcomité Técnico:

NOMBRES: **INSTITUCIÓN REPRESENTADA:**

Otros trámites: Esta guía de práctica fue elaborada por constar en el plan operativo y siguiendo los lineamientos establecidos en la guía de insecticidas, según consta en el acta de 1993-05-21 del SCT de Plaguicidas. Autor: Ing. Guido Zurita Z.

El Consejo Directivo del INEN aprobó este proyecto de guía en sesión de

Oficializada como: Por Acuerdo Ministerial No. Registro Oficial No.



Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815
Dirección General: E-Mail:furresta@inen.gov.ec
Área Técnica de Normalización: E-Mail:normalizacion@inen.gov.ec
Área Técnica de Certificación: E-Mail:certificacion@inen.gov.ec
Área Técnica de Verificación: E-Mail:verificacion@inen.gov.ec
Área Técnica de Servicios Tecnológicos: E-Mail:inencati@inen.gov.ec
Regional Guayas: E-Mail:inenguayas@inen.gov.ec
Regional Azuay: E-Mail:inencuenca@inen.gov.ec
Regional Chimborazo: E-Mail:inenriobamba@inen.gov.ec
URL:www.inen.gov.ec